Ganz Mávag
BUDAPEST

DVM 8
DVM 9

1000 PS DIESELELEKTRISCHE LOKOMOTIVEN

DVM 8 ★ DVM 9
GANZ ★★ MÁVAG

Die hiernach beschrieben Varianten "A" und "B" der 1000 PS dieselelektrischen Lokomotive Typ DVM8, sowie die dieselelektrische Lokomotive Typ DVM9 sind für Rangier- und Liniendienst gleichfalls geeignet. Die Lokomotiven haben die gleichen Hauptkennwerte und die Unterschiede beschränken sich auf einige Sonderheiten, wobei die Sonderwünsche des Bestellers bzw. die Bestimmung der Lokomotiven berücksichtigt werden.

VARIANTE "A", TYP DVM8. Für Normalspur, mit Zugheizungseinrichtung, für Rangier- und Liniendienst, im Serienbau verfertigt.

VARIANTE "B", TYP DVM8. Für Breitspur, für Rangierdienst bei ausdrücklich schweren Betriebsverhältnissen, im Serienbau verfertigt.

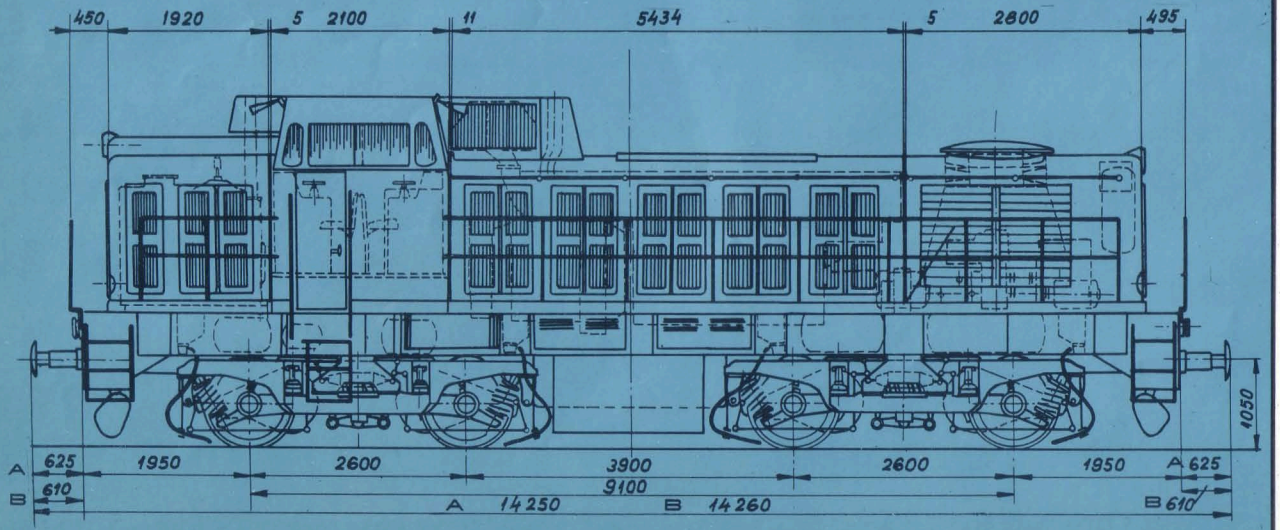
TYP DVM9. Für Normalspur, in Ausführung für tropische Betriebsverhältnisse, im Serienbau verfertigt.

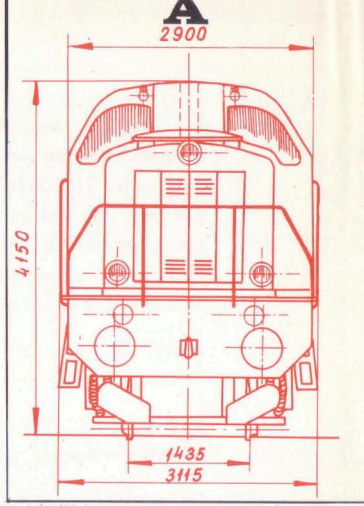
DVM 8 A B

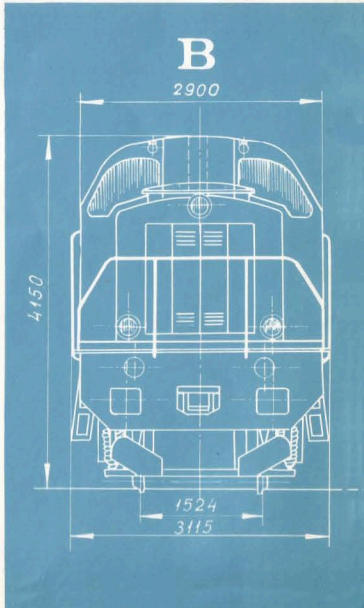
DVM 9

DVM 8 * DVM 9 *

Typenskizze der dieselelektrischen Lokomotive Typ DVM8, Variante "A" bezw. "B".

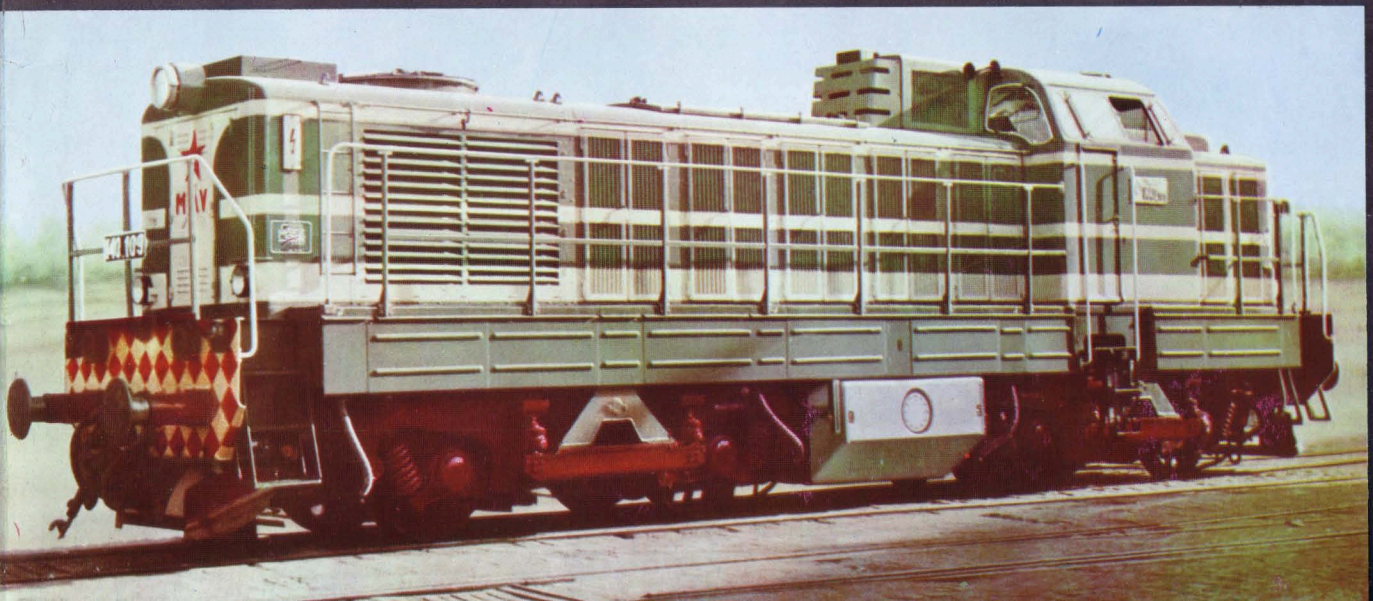






DVM 8 A B

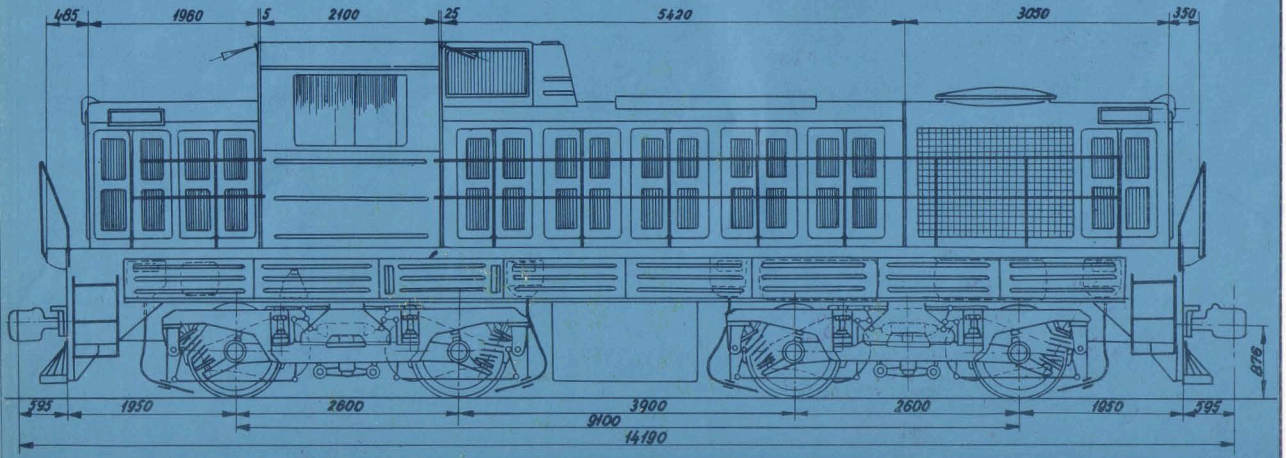
Dieselelektrische Lokomotive Typ DVM8, Variante "A" bezw. "B".

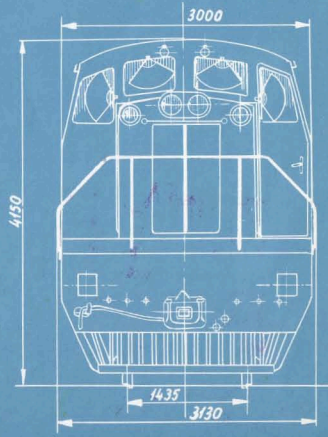


Ganz Mávag
BUDAPEST

DVM 8 ★ DVM 9

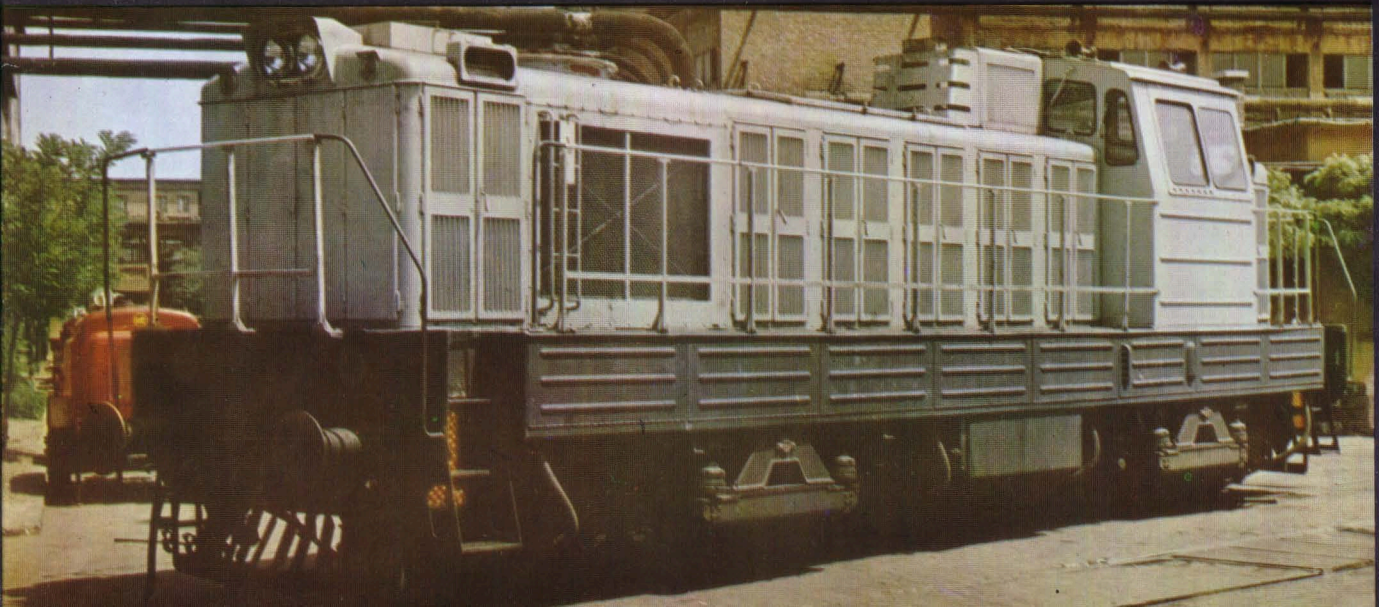
Typenskizze der diesel elektrischen Lokomotive Typ DVM9.





DVM 9

Dieselelektrische Lokomotive Typ DVM9.



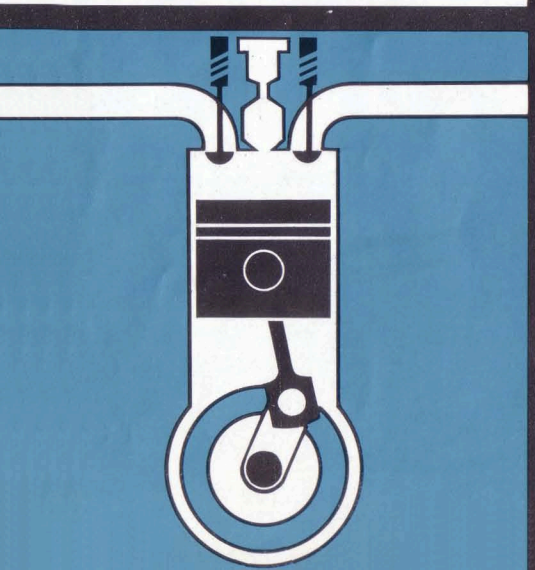
Ganz Mávag
BUDAPEST

HAUPTKENNWERTE		DVM8 "A"	DVM8 "B"	DVM9
Spur weite	mm	1 435	1 524	1 435
Länge über Puffer	mm	14 250	14 260	14 190
Grösste Breite	mm	3 115		3 130
Grösste Höhe über Schiene	mm		4 150	
Achsenanordnung			B'o–B'o	
Raddurchmesser	mm		1 040	
Kleinster Krümmungsradius	m	80		60
Gewichte				
Leergewicht, ung.	kg	69 120	69 770	69 000
Dienstgewicht, ung.	kg	75 600	74 900	75 700
Achsdruck	kg	18 900	18 725	18 925
Brennstoffvorrat	kg	2 600	3 400	3 300
Kesselspeisewasservorrat	kg	1 800	–	–
Schmierölvorrat	kg		280	
Kühlwasservorrat	kg	640		850
Sandvorrat	kg	200		750
Kraftübertragung			elektrische	
Bremssystem		Knorr		Matrossow

Höchstgeschwindigkeit	km/St.	100		90
Anlasszugkraft (für den Geschwindigkeitsbereich 0–4,8 km/St.)	kg	25 000		24 000
Reibungszahl		μ=0,330	μ=0,333	μ=0,317
Stundenzugkraft für DVM8 "A" und "B" bei einer Geschwindigkeit von 11,92 km/St. für DVM9 bei einer Geschwindigkeit von 11,1 km/St.	kg		14 600	
Dauerzugkraft für DVM8 "A" und "B" bei einer Geschwindigkeit von 13,27 km/St. für DVM9 bei einer Geschwindigkeit von 12,6 km/St.	kg		13 450	
Zugkraft bei Höchstgeschwindigkeit: DVM8 "A" und "B" (100 km/St.) DVM9 (90 km/St.)	kg	1 820	1 280	1 940

HAUPTMASCHINENGRUPPE DER LOKOMOTIVEN

Typ des Dieselmotors	16 VFE 17/24
Nennleistung	1000 PS
Nenndrehzahl	1200 U/Min.
Zylinderanordnung	"V"
Zahl der Zylinder	2 × 8=16
Bohrung	170 mm
Hub	240 mm
Taktzahl	4
Brennstoffverbauch bei Nennleistung	168 ± 8% g PS/St.



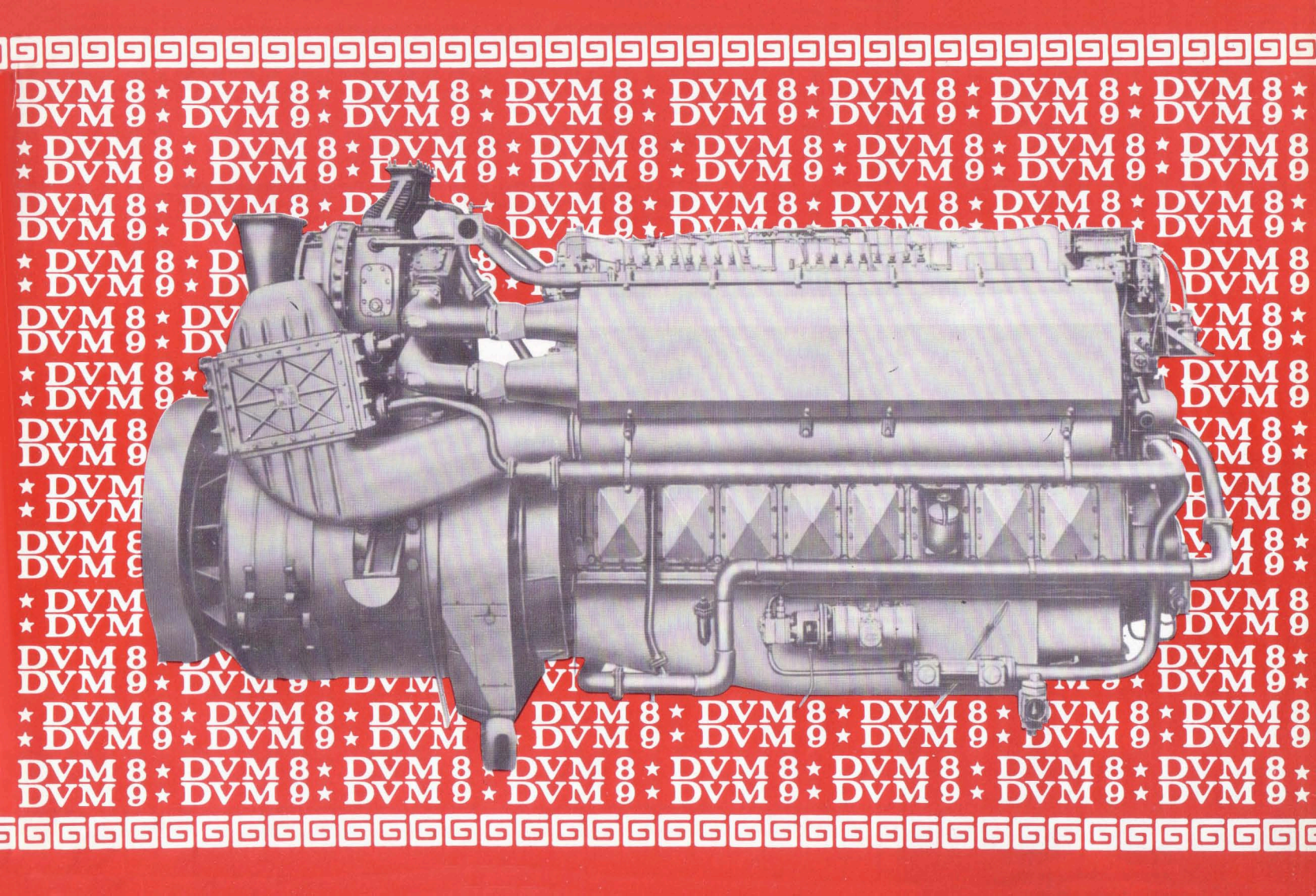
Dieselmotor

Der Dieselmotor hat einen Turboauflader mit Zwischenluftkühlung. Der Verbrennungsraum mit einer Vorkammer und das Einspritzsystem gelten als seine Hauptmerkmale. Die Brennstoffversorgung des Motors ist durch eine Schraubenpumpe gesichert. Die Wasserkühlung erfolgt mittels Lamellenradiatoren. Die Luft wird durch die Radiatoren von einem aus Leichtmetall verfertigten Sechsschaufel-Laufrad des Lüfters durchgesaugt. Die Schmierölauffülung erfolgt durch eine mit einem Filter versehene Öffnung, welche an der Seite des Leichtmetall--Kurbelgehäuses angebracht ist. Das Anlassen des Dieselmotors ist durch den Hauptdynamo gesichert, welcher von der Batterie gespeist wird und als Motor arbeitet. Der zusammengebaute Dieselmotor und Hauptdynamo sind am Untergestell, an drei Stellen, mittels einer gummigebetteten Aufhängung befestigt.

Elektrische Einrichtung

Der Gleichstrom-Hauptdynamo hat Aussenerregung und Selbstlüftung, 8 Polen und zwei Lager und ist mit einer Anlassspule versehen. (Die Stundenstromstärke beträgt 1680 A.) Der Rotor läuft in zwei Rollenlagern.
Die vier Fahrmotoren sind sechspolige Maschinen mit Aussenerregung, Tatzenlager-Aufhängung, einseitigem Abtrieb und Reihenerregung. Innerhalb eines Drehgestells sind die Fahrmotoren in Reihen und je Drehgestell parallel geschaltet.
Die Erregermaschine ist vierpolig, mit Selbstlüftung und Aussen-, Selbst- und Gegenerregung.
Eine Ni-Fe-Akkumulatorenbatterie dient für das Anlassen des Dieselmotors und die Speisung von Signal- und Beleuchtungsstromkreisen. Die Ladung ist durch den Hilfsbetriebgenerator oder eine äussere Stromquelle gesichert.
Die Steuerung ist elektropneumatisch und ist für die Führung zweier Lokomotiven aus einem Führerstand geeignet.
Die elektrische Einrichtung wird in Zusammenarbeit mit den Ganz Elektrizitätswerken, Budapest, angefertigt.

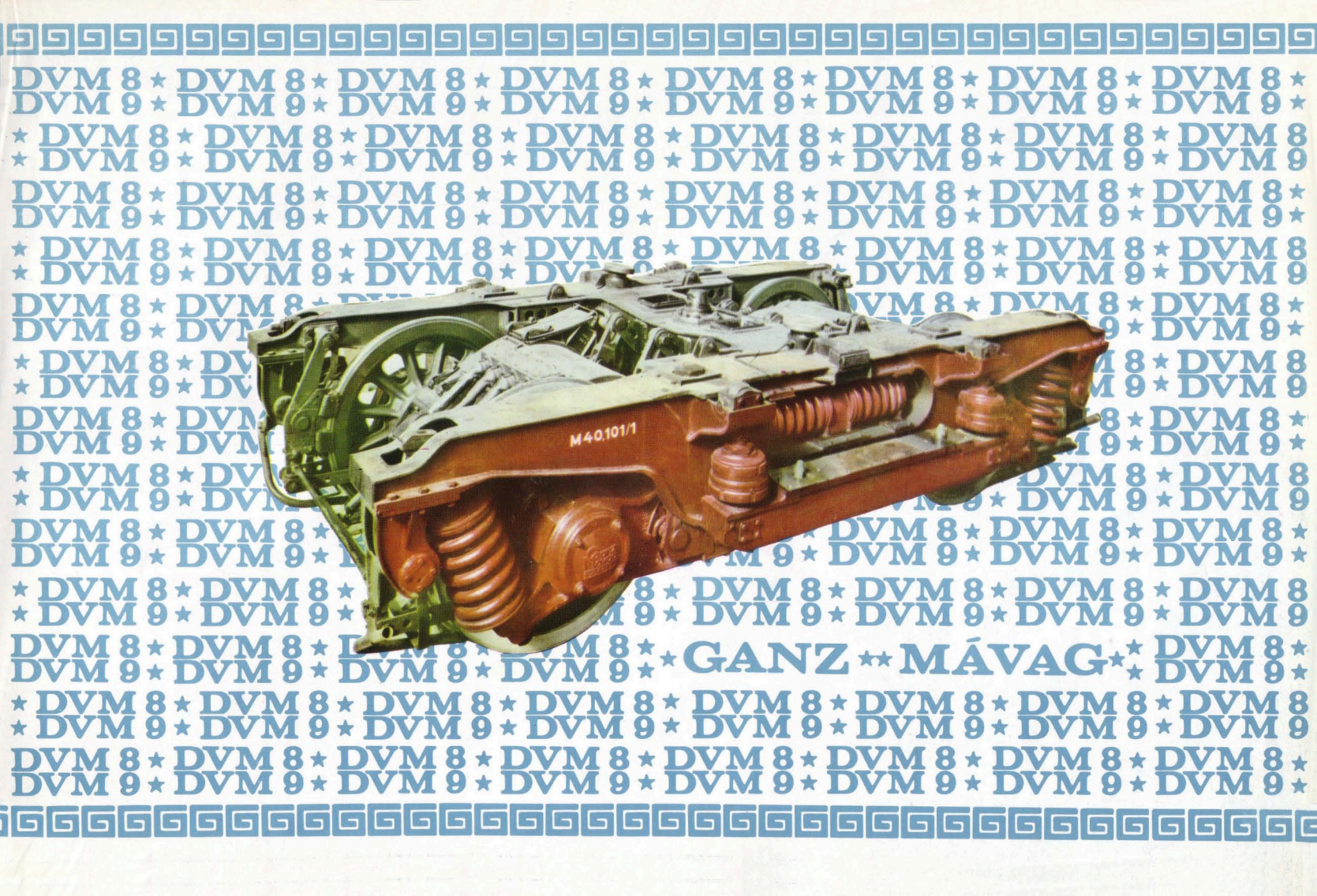
Dieselmotor Typ 16 VFE 17/24 mit Auflader.

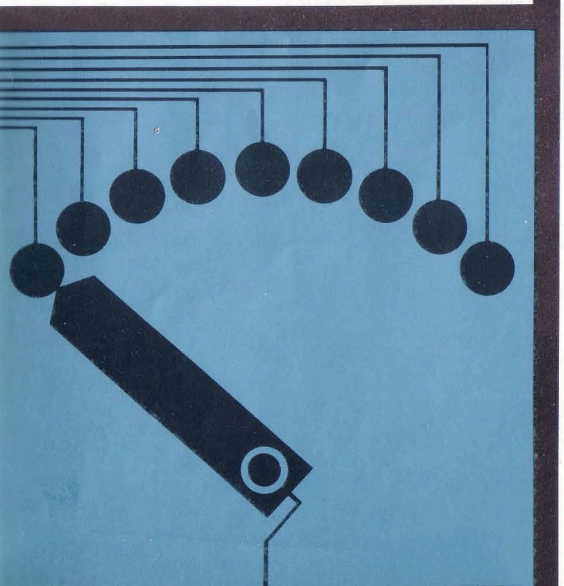

DVM 8
DVM 9

Wagenbaulicher Teil

Die Lokomotiven sind mit je zwei zweiachsigen **Drehgestellen** versehen. Der Drehgestellrahmen ist eine aus gebogenen Blechen zusammengeschweisste Kastenträgerkonstruktion mit zwei Längsträgern und einem Querträger.
Die erwähnten Träger tragen den **Hauptrahmen** mit dem Führerstand; vor dem Führerstand befindet sich die Hauptmaschinengruppe mit der dazu gehörenden Hilfseinrichtung; dahinter ist ein Heizkessel angeordnet bei der Variante "A" des Typs DVM8; anstelle des Heizkessels sind jedoch Ballaste bei der Variante "B" des Typs DVM8 bzw. beim Typ DVM9 eingebaut. Alle diese Teile sind mit einer Schutzumhüllung versehen. Das **Untergestell** erstreckt sich über die Gesamtlänge der Lokomotive und bildet eine zusammengeschweisste Baueinheit. Die zwei Enden desselben sind für die Montage einer mit Schraubenkupplung ausgerüsteten Zugvorrichtung und von Seitenpuffern oder zentral angeordneter Puffer und mit diesen zusammengebauten Zugvorrichtungen mit automatischer Koppelung gleichfalls geeignet.
Bei der Variante "B" des Typs DVM8 ist die Verbindung zwischen dem Drehgestell und dem Hauptrahmen durch je einen Drehzapfen und je vier Gleitstützen gesichert. Die Lokomotiven DVM8 "A" bzw. DVM9 haben hingegen eine Schwinghebelverbindung anstelle eines Drehzapfens: anstatt Gleitstützen werden bei diesen schwingende Aufhängungssystemen verwendet, welche mit einstellbaren Hängeeisen in Gelenk- und Gummieinsatzausführung ausgerüstet sind.
Die **Auchslager** sind in zweireihigen Pendelrollenlagern gelagert. Für die Federung der Lokomotive sind je Drehgestell vier schräg angeordnete Duplex bzw. vier horizontale Simplex-**Schraubenfedern** vorgesehen. Die letzteren sichern die Federung auch der Motorenaufhängung. Das Tragfedersystem ist völlig ausgeglichen.

Drehgestell der Lokomotive Typ DVM8


M40.101/1
GANZ ★★ MÁVAG

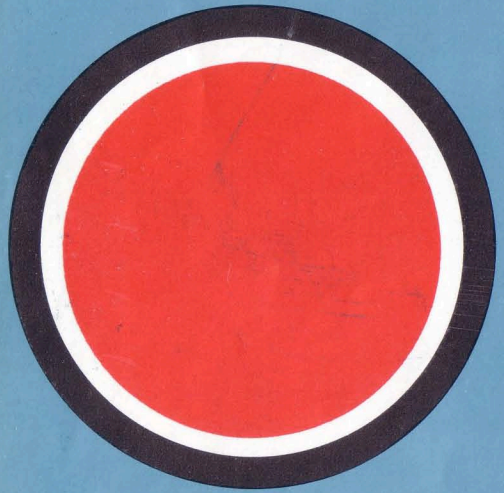


Bei den Variaten "A" und "B" des Typs DVM8 sind an den Stirn-, Rück- und Seitenwänden der **Führerkabine** je zwei feste Fensterscheiben vorgesehen, während die Scheiben der diagonal angeordneten Führerständen beweglich ausgeführt sind. Entsprechend den Bedürfnissen der tropischen Ausführung, und zwecks einer wirksameren Lüftung sind die Lokomotiven Typ DVM9 mit grossen und verschiebbaren Glasscheiben ausgerüstet.
Die Ausrüstung der Führerstände besteht aus den folgenden Teilen: Fahrschalter und Umschalter, Griffe der während der Fahrt betätigten Vorrichtungen, Geräte, Kontrollampen, usw. An der vor dem Führer und dem Zugbegleiter befindlichen Fensterscheibe sind ein Fensterwischer, ein Windschutzscheiben-Entfroster und eine Sonnenblende angebracht. Die Führerkabine kann mit dem Kühlwasser des Motors geheizt werden.
Die Lokomotiven "A" und "B" Typ DVM8 haben eine pneumatische **Bremseinrichtung System Knorr,** während die Lokomotiven Typ DVM9 mit einer **Matrosaw Bremseinrichtung** versehen sind.
Die Bremseinrichtung wirkt auf sämtliche Räder beider Drehgestelle über je zwei Bremsklötze. Die Betätigung erfolgt aus der Führerkabine, wobei die gemeinsame Bremsung des Zugs und der Lokomotive bzw. die Alleinbremsung der Lokomotive durchführbar sind. Darüber hinaus steht auch eine Spindelbremse zur Verfügung; diese wirkt auf beide Radsätze des hinteren Drehgestells.

Führerstand in einer Lokomotive Typ DVM8

DVM 8
DVM 9

Ganz Mávag
BUDAPEST



Die **Sicherheitseinrichtungen** bewirken das automatische Abstellen oder die Umstellung auf niedrige Leerlaufdrehzahl des Dieselmotors im Falle von Betriebsstörungen oder sonstigen Unregelmässigkeiten. Es handelt sich um die folgenden Einrichtungen:

Totmanneinrichtung

Überstromschutz

Momentausglechwiderstand

Überdrehzahlschutz

Lampensignale

Elektrische Kontrollinstrumente.

Sonstige Einrichtungen

Zugheizung, vollautomatisch, Dampfkessel mit Ölfeuerung, nur bei der Lokomotive DVM8 "A".
Elektrische Beleuchtungs- und Signaleinrichtung (auf Wunsch des Bestellers)

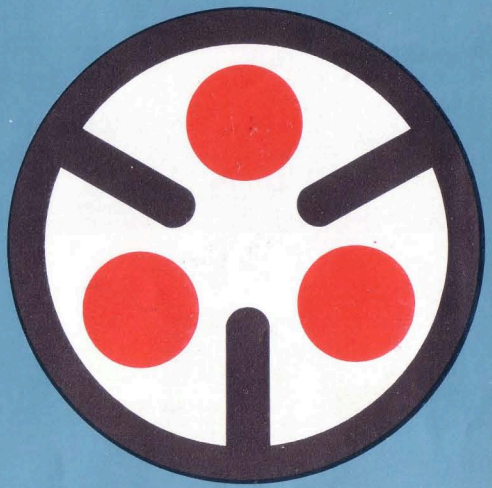
Lüftung

Drehzahlmesser Typ Teloc

Automatischer Sandstreuer

Pneumatische Lufthörner

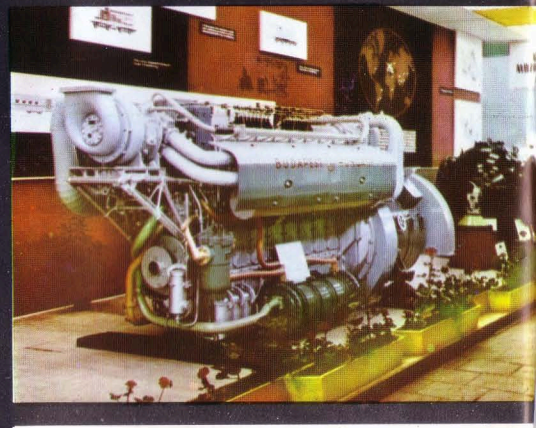
Heizplatte, usw.



Ganz Mávag
BUDAPEST

Dieselelektrische und dieselhydraulische Lokomotiven

Haupterzeugnisse der Fabrik Ganz-Mávag

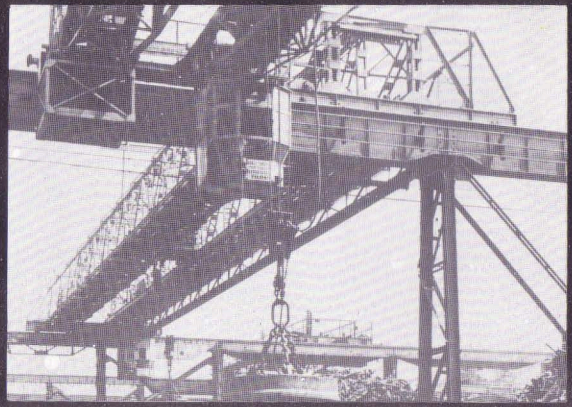


Dieselmotore

Diesel-Triebwagenzüge

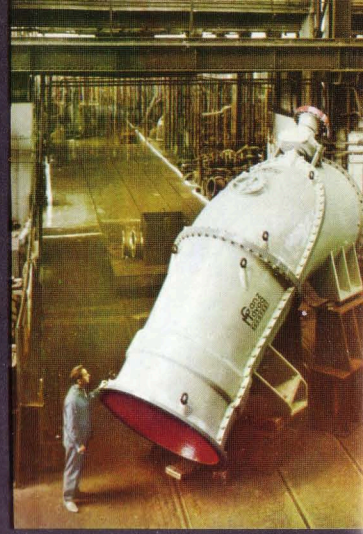
Ortsfeste und ortsbewegliche Diesel-Generator-Aggregate

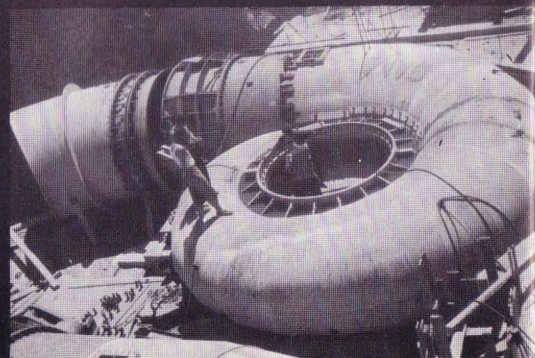
Verdichter



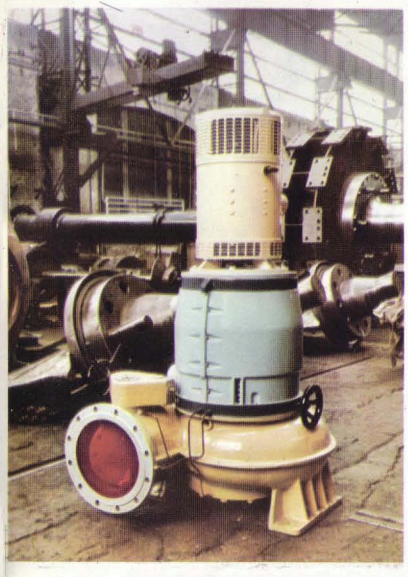
Dieseltriebwagen

Brücken- und Krankonstruktionen.

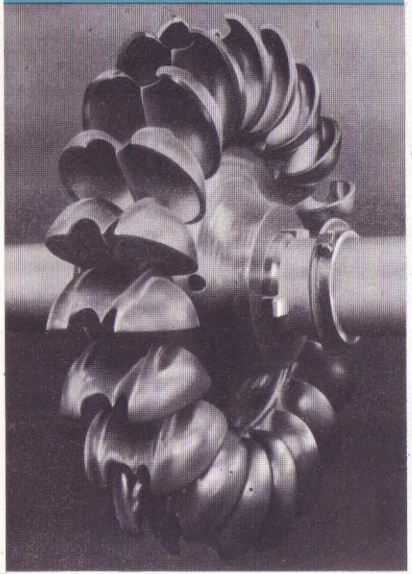




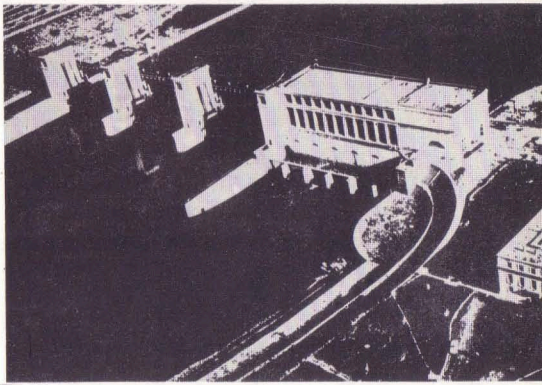
Pumpen



Wasserturbinen-Aggregate Ganz-Mignon

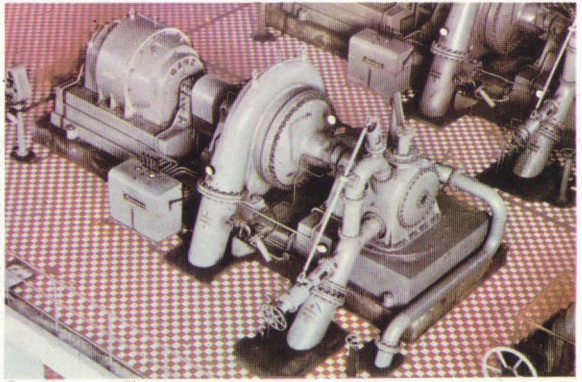


Wasserturbinen

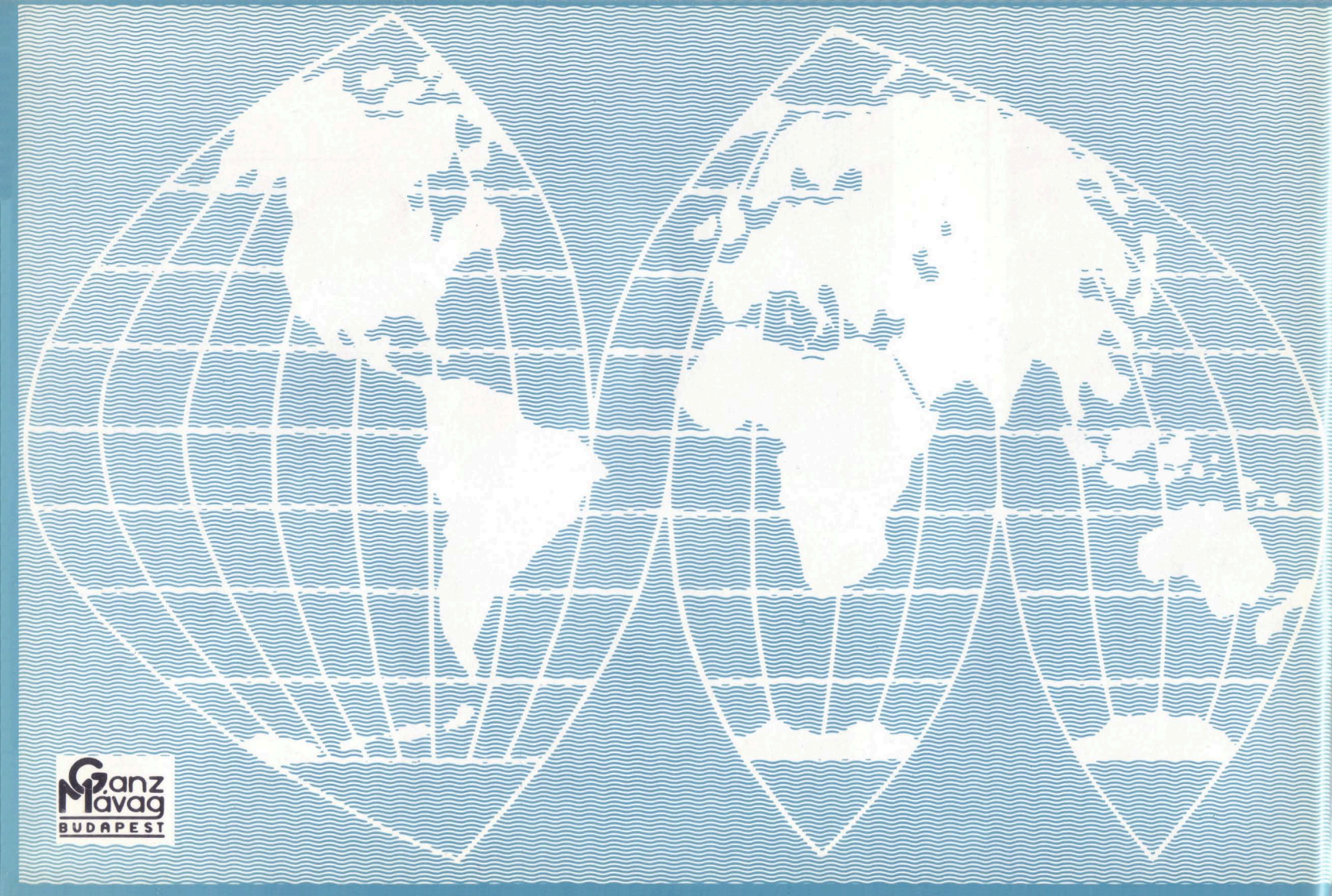


Turbinenanlagen

Ganz Mávag BUDAPEST



Pumpenanlagen


Ganz
Mávag
BUDAPEST

GANZ – MÁVAG

Ganz-Mávag Lokomotiv-, Waggon- und Maschinenfabrik
Budapest 70, Postfach 136.
Fernschreiber: 552
Fernsprecher: 335–950; 140–840
Telegrammadresse: GANZMÁVAG BUDAPEST

6808125. Zrínyi (T) Nyomda Budapest

Ganz Mávag
BUDAPEST

GANZ – MÁVAG

BUDAPEST